

PROGRAMA de Participación y Gestión en Proyectos de Software Libre

Carrera/s: Licenciatura en Informática

Asignatura: Participación y Gestión Proyectos de Software Libre

Núcleo al que pertenece: Orientación

Profesor: José Luis Di Biase

Asignaturas previas necesarias para favorecer el aprendizaje: No posee

Objetivos:

Que la persona:

1. Reflexione sobre el software: su creación y su uso en la sociedad actual.
2. Conozca los fundamentos del software libre
3. Valore aspectos de comunicación interpersonales y proyectuales.
4. Conozca las metodologías y técnicas actuales para desarrollar software libre.
5. Pueda participar y contribuir a proyectos de software libre.

Contenidos mínimos:

- Cibercultura y cultura hacker. Nuevos modos de relacionarse en internet: cultura abierta, distribuida, libre, producción colaborativa en red.
- Idea de software libre, movimiento de software libre, principios, principales productos y logros.
- Participación en proyectos de software libre: fuentes de información, formas que puede asumir la participación.
- Creación de proyectos de software libre: de la idea a la formulación
- El sitio de la comunidad del proyecto: forjas de software libre y otros espacios de trabajo colaborativo.
- Herramientas para el desarrollo de un proyecto de software libre, en particular: herramientas de comunicación del proyecto, de análisis y diseño y desarrollo de aplicaciones, de gestión de código y control de versiones, de gestión de la documentación.
- Gestión de la admisión de contribuciones, requerimientos, errores y parches.
- Etiqueta en las comunicaciones electrónicas en el marco de los proyectos.
- Motivaciones de las personas que desarrollan software y de los grupos de software libre.
- Roles usados más frecuentemente, mecanismos de decisión dentro del proyecto.
- Bifurcaciones de proyectos, conexiones entre proyectos, cierre de proyectos.

- Licencias para obras intelectuales, en particular para software y para su documentación técnica asociada. Licencias de software libre. BSD. GNU. Mozilla.
- Experiencia concreta de participación en al menos un proyecto existente.

Carga horaria semanal: 4 horas

Programa analítico:

Unidad 1

Conocimiento de la Historia de la cultura hacker y del software libre. Personajes, roles, opiniones y campos de batalla.

Unidad 2

Conocimiento de leyes del área, significado y puesta en práctica. Diferenciación entre las licencias de software con foco en las libres.

Unidad 3

Uso de herramientas de comunicación habituales de los proyectos de software libre. (Forjas, repositorios, IRC, listas de correo, newsgroups, gitter, etc)

Unidad 4

Teoría y práctica de las Metodologías para compartir código. (boards, ramas, merge request, revisión de código, git-flow)

Unidad 5

Práctica de participación y contribución real guiada con un fin específico. Seleccionamos proyecto y aplicamos lo aprendido.

Bibliografía (obligatoria y de consulta):

Bibliografía Obligatoria

- Carlos Gradin, *Compilador, Internet, hackers y Software libre*, Editorial Buenos Aires. 2004.
- Raquel Roberti y Fernando Bonsembiante, *Llaneros Solitarios - Hackers, la guerrilla Informática*, Espasa Calpe. 1995.
- Richard Stallman, *Software libre para una sociedad libre*, Free Software Foundation. 2002.
- Scott Chacon and Ben Straub. *Pro Git (2nd ed.)*. Apress, Berkely, CA, USA. 2014.
- Emma Jane and Hogbin Westby. *GIT for Teams: A User-Centered Approach to Creating Efficient Workflows in Git (1st ed.)*. O'Reilly Media, Inc. 2015,

Bibliografía de Consulta

- Pekka Himanen, *Etica hacker*, 2002. <http://eprints.rclis.org/12851/1/pekka.pdf>

● Roberto Di Cosmo, Trampa en el ciberespacio, 1997.

<http://www.dicosmo.org/Piege/trampas/>

Organización de las clases:

Las actividades de enseñanza se desarrollarán con trabajos de laboratorio y exposiciones continuas sobre experiencias de persona reales que programan en la industria dentro del rubro del software libre.

Respecto las actividades extra-áulicas obligatorias, se desarrollarán trabajos de campo, trabajos prácticos y ejercicios.

Trabajos prácticos: Unidad 1 y Unidad 2

Lectura, interpretación y puesta en común de textos relativos a la cultura hacker y el software libre.

Lectura, interpretación y puesta en común de texto relativos a las leyes relacionadas al software y licencias de software.

Trabajos prácticos: Unidad 3

Instalación, configuración y utilización de emuladores de Commodore 64: Se vivencia como era la programación hace 30 años.

Instalación, configuración y utilización de herramientas básicas de interacción en proyectos de software libre, dando interés especial a las herramientas históricas del área.

Trabajos prácticos: Unidad 4

Usos para usuarios medios y avanzados de GIT: Se experimentará la utilización de sistema de control de versiones mediante ejercicios especialmente pautados para la resolución de problemas habituales.

Metodologías para compartir y revisar código: Se pondrán en práctica en proyectos creados para tal fin, para analizar y visualizar las buenas prácticas necesarias para un desarrollo de software libre.

Trabajos prácticos: Unidad 5

Contribución simple, en relación al código generado, a Proyecto real incorporando las prácticas analizadas y formalizadas anteriormente.

Contribución avanzada, en relación al código generado, a Proyecto real incorporando las prácticas analizadas y formalizadas anteriormente.

Modalidad de evaluación:

Los mecanismos de evaluación en modalidades libre y presencial de esta asignatura están reglamentados según los siguientes artículos del Régimen de estudios de la UNQ (Res. CS 201/18).

En la modalidad de libre, se evaluarán los contenidos de la asignatura con un examen escrito, un examen oral e instancias de evaluación similares a las realizadas en la modalidad presencial.

CRONOGRAMA TENTATIVO

Sema na	Tema/unidad	Actividad*				Evaluación
		Teóri co	Práctico			
			Res Prob.	Lab.	Otros Especifi car	
1	Introducción a la materia. Presentación de TPs	x			Presentación de 2 TPs	
2	Lectura, interpretación y puesta en común de texto relativos a la cultura hacker y el software libre. (Prácticas 1 y 2)	x	x			
3	Lectura, interpretación y puesta en común de texto relativos a las leyes relacionadas al software y licencias de software. (Prácticas 1 y 2)	x	x			
4	Instalación, configuración y utilización de emuladores de Commodore 64 - Práctica 3	x	x	x		
5	Instalación, configuración y utilización de herramientas básicas de interacción en proyectos de software libre. Práctica 3	x	x	x		x
6	Entrega del TP 1					x
7	Usos para usuarios medios y avanzado de GIT. Práctica 4	x	x	x		
8	Metodologías para compartir y revisar código. Práctica 4	x	x	x		
9	Contribución simple, en relación al código generado, a Proyecto real incorporando las prácticas analizadas y formalizadas anteriormente.		x	x		
10	Contribución avanzada, en relación al código generado, a Proyecto real incorporando las prácticas analizadas y formalizadas anteriormente.		x	x		
12	Entrega TP2					x
13	Parcial Teórico					x
14	Recuperatorio					x
15	Consultas				x	
16	Integrador					x